7. SINIF 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

7. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav			
			İl / İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
SAYILAR VE İŞLEMLER	Tam Sayılarla İşlemler	M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.	3	1	1	1
		M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.	1	1		1
		M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.	3	1	1	1
		M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.	2	1	1	1
		M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.	4	1	1	2
	Rasyonel Sayılar	M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.	2	1		1
		M.7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder.	2		1	1
		M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.	1	1		1
		M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.	2	1	1	1

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 2, 3, 4, 6, 7 ve 8. sorular*
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 1 ve 5. sorular*

MATEMATİK 7

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.

1. Aşağıda verilen kartlar, her grupta eşit sayıda kart olacak ve her gruptaki tam sayıların toplamı sıfır olacak şekilde 2 gruba ayrılacaktır.

–8	10	6
A	–5	–2

Buna göre A tam sayısını bulunuz.

Kazanım: M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.

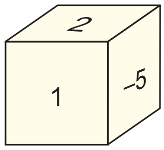
2. (+5) + [(–15) + (–8)] = [(+5) + (–15)] + ▲

Toplama işleminin birleşme özelliğinin kullanıldığı yukarıdaki eşitliğe göre ▲ yerine yazılacak tam sayıyı bulunuz.

SENARYO 1

Kazanım: M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

3. Aşağıda verilen küpün 6 yüzünde tam sayılar yazmaktadır. Bu küpün karşılıklı iki yüzünde yazan tam sayıların çarpımı –20'dir.



Buna göre küpün diğer yüzlerinde yazan tam sayıları bulunuz.

Kazanım: M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.

4. $\underbrace{(-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (-3)}_{10 \text{ tane}}$

Yukarıda verilen tekrarlı çarpımı üslü ifade olarak yazınız.

SENARYO 1

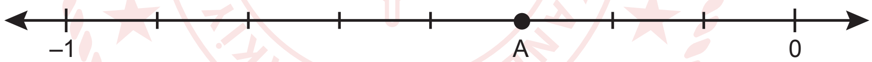
Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

5. Mutfakta çalışan bir vantilatör, sıcaklığı 4 dakikada bir 1°C azaltmakta; fırın ise sıcaklığı 10 dakikada bir 2°C artırmaktadır.

Sıcaklığı 30°C olan bir mutfakta vantilatör ve fırın aynı anda çalışmaya başladıktan 20 dakika sonra mutfak sıcaklığı kaç °C olur?

Kazanım: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.

6. Aşağıda verilen sayı doğrusunda –1 ile 0 arası 8 eş parçaya ayrılmıştır.



Buna göre A noktasına karşılık gelen rasyonel sayıyı yazınız.

SENARYO 1

Kazanım: M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.

7. $0,1\overline{5}$ devirli ondalık gösterimine karşılık gelen rasyonel sayıyı yazınız.

Kazanım: M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.

8. $-\frac{2}{3}$, $-\frac{3}{4}$, $-\frac{5}{12}$, $-\frac{1}{6}$ rasyonel sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
2 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 3 ve 6. sorular*
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 1, 2, 4 ve 5. sorular*

MATEMATİK 7

1. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.

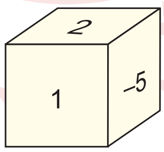
1. Aşağıda verilen kartlar, her grupta eşit sayıda kart olacak ve her gruptaki tam sayıların toplamı sıfır olacak şekilde 2 gruba ayrılacaktır.

–8	10	6
A	–5	–2

Buna göre A tam sayısını bulunuz.

Kazanım: M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

2. Aşağıda verilen küpün 6 yüzünde tam sayılar yazmaktadır. Bu küpün karşılıklı iki yüzünde yazan tam sayıların çarpımı –20'dir.



Buna göre küpün yüzlerinde yazan tam sayıların en büyüğü ile en küçüğünün çarpımı kaçtır?

SENARYO 2

Kazanım: M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.

3. Aşağıda üslü ifadelerin yazılı olduğu A ve B kutuları verilmiştir.

A	B
$(-2)^3$, $(-1)^5$, $(-7)^6$	$-(-5)^3$, 9^7, -3^2

A ve B kutularında verilen iki üslü ifadenin yeri; A kutusunda değeri negatif tam sayılar, B kutusunda ise değeri pozitif tam sayılar olacak şekilde değiştirilecektir.

Buna göre hangi iki üslü ifadenin yeri değiştirilmelidir?

Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

4. Mutfakta çalışan bir vantilatör, sıcaklığı 4 dakikada bir 1°C azaltmakta; fırın ise sıcaklığı 10 dakikada bir 2°C artırmaktadır.

Sıcaklığı 30°C olan bir mutfakta vantilatör ve fırın aynı anda çalışmaya başladıktan 20 dakika sonra mutfak sıcaklığı kaç °C olur?

SENARYO 2

Kazanım: M.7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder.

5. 1K, iki basamaklı bir doğal sayıdır.

Buna göre $-\frac{1K}{5}$ rasyonel sayısının ondalık gösteriminde tam kısmının –2 olması için K yerine gelebilecek sayıları bulunuz.

Kazanım: M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.

6. $-\frac{5}{■} < -\frac{5}{8}$ **ve** $\frac{3}{10} < \frac{▲}{10}$ **olduğuna göre ■'nin alabileceği en büyük ve ▲'nin alabileceği en küçük tam sayı değerlerini bulunuz.**

Örnek Senaryo 3	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
10 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 3'teki tüm sorular*

MATEMATİK 7

1. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 3

Kazanım: M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.

1. Bir şehirde sabah sıcaklık –5°C olarak ölçülmüştür. Öğlen ölçülen hava sıcaklığının sabah ölçülen hava sıcaklığına göre 11°C arttığı görülmüştür.

Buna göre öğlen ölçülen hava sıcaklığı kaç °C'dir?

Kazanım: M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.

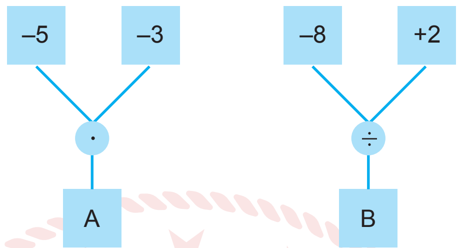
2. (+5) + [(–15) + (–8)] = [(+5) + (–15)] + ▲

Toplama işleminin birleşme özelliğinin kullanıldığı yukarıdaki eşitliğe göre ▲ yerine yazılacak tam sayıyı bulunuz.

SENARYO 3

Kazanım: M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

3. Aşağıdaki şemalarda, kutularda yazan tam sayılara çemberlerdeki işlemler uygulanarak bulunan sonuçlar, A ve B harflerinin bulunduğu kutulara yazılacaktır.



Buna göre A ve B harflerinin bulunduğu kutulara yazılacak tam sayıları bulunuz.

Kazanım: M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.

4. $\underbrace{(-3)\cdot(-3)\cdot(-3)\ \ldots\ldots\ldots\ (-3)}_{10\ \text{tane}}$

Yukarıda verilen tekrarlı çarpımı üslü ifade olarak yazınız.

SENARYO 3

Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

5. 25 soruluk bir testte öğrencilere doğru cevapladıkları her bir soru için +4 puan, yanlış cevapladıkları her bir soru için –2 puan verilmekte ve boş bıraktıkları sorular için ise puan verilmemektedir.

Bu testte 21 soruyu doğru cevaplayan ve 2 soruyu boş bırakan bir öğrenci kaç puan almıştır?

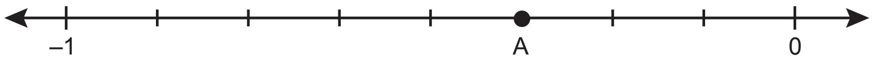
Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.

6. –10'un 5 fazlasının (–3) katı kaçtır?

SENARYO 3

Kazanım: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.

7. Aşağıda verilen sayı doğrusunda –1 ile 0 arası 8 eş parçaya ayrılmıştır.



Buna göre A noktasına karşılık gelen rasyonel sayıyı yazınız.

Kazanım: M.7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder.

8. $-2\frac{4}{5}$ **rasyonel sayısının ondalık gösterimini yazınız.**

SENARYO 3

Kazanım: M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.

9. $0,1\overline{5}$ **devirli ondalık gösterimine karşılık gelen rasyonel sayıyı yazınız.**

Kazanım: M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.

10. $-\frac{2}{3}$, $-\frac{3}{4}$, $-\frac{5}{12}$, $-\frac{1}{6}$ **rasyonel sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.**